

특 1989-0015868

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
B41J 3/04

(11) 공개번호 특 1989-0015868  
(43) 공개일자 1989년 11월 27일

(21) 출원번호	특 1988-0015543
(22) 출원일자	1988년 11월 25일
(30) 우선권주장	63-84302 1988년 04월 06일 일본 (JP) 63-89654 1988년 04월 11일 일본 (JP)
(71) 출원인	세이코 엡슨 가부시키 가미샤 야마무라 가즈미 일본국 도오쿄도 신주꾸꾸 다치신쥬꾸 2조메 4반 1고 고토 하루히코
(72) 발명자	일본국 나가노켄 스와시 오와 3조메 3반 5고 세이코 엡슨 가부시키 가미샤 나미 미야자와 요시노리 일본국 나가노켄 스와시 오와 3조메 3반 5고 세이코 엡슨 가부시키 가미샤 나미 나카무라 오사무 일본국 나가노켄 스와시 오와 3조메 3반 5고 세이코 엡슨 가부시키 가미샤 나미 구라시마 노리히코 일본국 나가노켄 스와시 오와 3조메 3반 5고 세이코 엡슨 가부시키 가미샤 나미
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 잉크 제트 기록장치

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

잉크 제트 기록장치

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명에 관한 잉크 제트 기록 장치를 갖춘 프린터의 실시예, 제 2 도는 본 발명에 관한 가장 기본적인 잉크 제트 기록장치의 분해도, 제 3 도는 상기한 기록 장치 동작 상태의 도면, 제 6 도는 교체 잉크 공급 장치의 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

복수의 노즐 개구를 가지는 단일기판과, 기포가 통과할 수 있는 최소한의 간격을 마련하여 상기 노즐 개구에 대항하여 배설된 잉크 가압용 전기기계 변환수단과, 상온으로 교체 또는 고정성액상체 잉크를 저점성액체로 가열용융하는 가열수단과, 상기 잉크를 수용하는 단일 잉크 수용체를 가지는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 잉크 수용체 내부에 기체 수용 공간이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 전기 기계 변환 수단과 상기 가열 수단이 상기 단일 잉크 수용체내에 배설되어 있음을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 잉크 수용체가 단열성 소재에 의해 형성되어 있음을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서, 잉크 가압용의 상기 전기 기계 변환 수단이 압전진동자로 되는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 압전 진동자가 선평창계수를 달리하는 압전 소자와 금속 얇은 판의 결합체로서 구성되어 있음을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 7

제 5 항 또는 제 6 항에 있어서, 상기 압전 소자가 온도가 높아질수록 압전왜정수가 커지는 특성을 가지는 소재로 인해 형성되어 있음을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 8

복수의 노즐 열린 곳을 가지는 단일기관과 기포가 통과할 수 있는 최소한의 간격을 마련하여 상기 개방된 곳에 대항해서 배치된 잉크 가압용 전기 기계 변환 수단과, 상기 판 사이에서 가열 용융한 잉크를 모세관 작용으로 상기 노즐 개구에서 외측으로 위치시킬 수 있는 간격을 마련하여 배치된 판상의 잉크 공급 유지 부재와, 상기 잉크 공급 유지 부재에 의해 헤드쪽과 잉크 리저어버쪽에 구획된 잉크 수용체와 상온으로 고체 또는 고점성액상체 잉크를 저점성 액체으로 가열용융하는 가열수단을 가지는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 잉크 공급 유지부재가 열안도성 소재로 형성되어 있음을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 10

제 8 항에 있어서, 상기 잉크 수용체 헤드쪽 상부에 통기구멍을 마련한 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 11

제 8 항에 있어서, 상기 잉크 수용체의 잉크 리저어버쪽 상부에 고체 잉크 보급 장소를 마련한 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 12

제 8 항 또는 제 11 항에 있어서, 상기 잉크 수용체의 잉크 리저어버쪽 상부에 상기 노즐 개구보다 낮은 위치에서 상기 고체 잉크 보급 장소를 덮는 개체를 배치하는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 13

제 8 항에 있어서, 상기 전기 기계 변환 수단을 지지기판부분 한쪽에, 상기 노즐 개구와 대항하는 복수의 진동자를 분할 형성한 압전 진동체로서 구성한 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 14

제13항에 있어서, 상기 전기 기계 변환 수단의 상기 지지기판 부분을 상기 잉크에서 노출시켜, 상기 진동자 부분을 상기 노즐개구에 대항시키도록 하여 배치하는 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

### 청구항 15

제 8 항에 있어서, 상기 잉크 공급 유지부재와 상기 잉크 리저어버간에 잉크 리저어버부와 연통하고 동시에 모세관 작용으로 잉크의 메니스커스를 형성시킬 수 있는 좁은 잉크 리터언부를 마련한 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

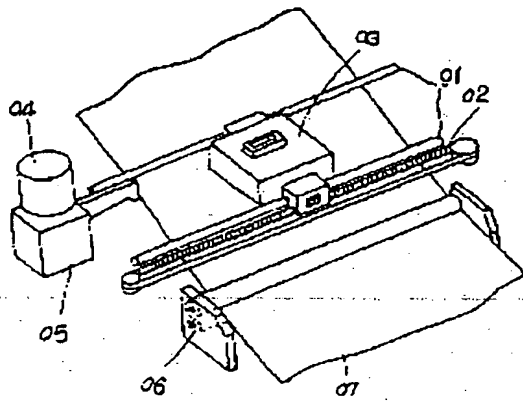
### 청구항 16

제 8 항에 있어서, 상기 잉크 공급 유지부재 아랫쪽에 헤드쪽과 잉크리저어버쪽을 연통시키는 통로를 마련하고 통로에 필터를 배치한 것을 특징으로 하는 잉크 제트 기록 장치.

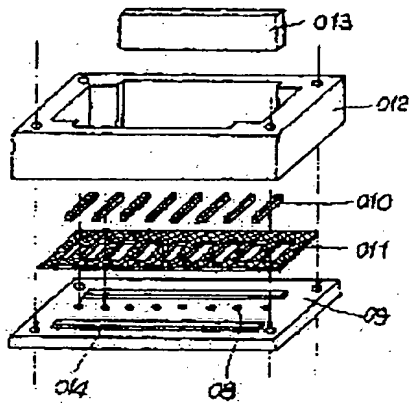
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도 1

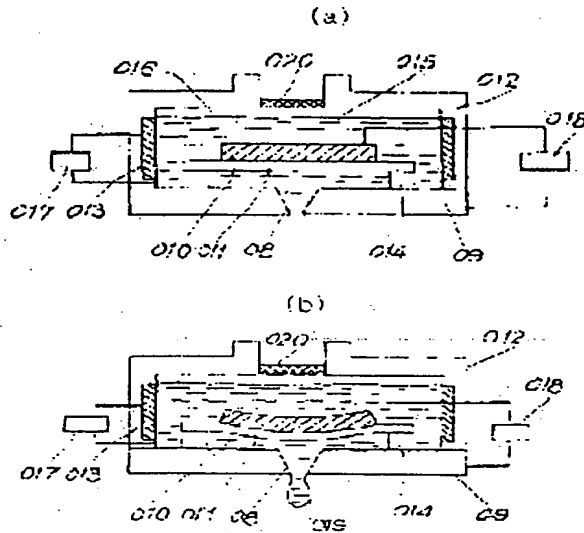
도 1



도 2



도 3



도 4

